

HIPPOBOSCITA ITALICA

IN FAMILIAS ET GENERA DISTRIBUTA

a Prof. CAMILLO RONDANI

Juxta Insectorum distributionem a me propositam, *Hippoboscita* Caetum primum constituunt in ordine *Muscariorum*, sic a me diviso :

Ordo MUSCARIA *Rndn.* = Diptera *Lin.*

A. *Antennae* et *Palpi*, nisi sub-indistincta, articulo unico instructa, scilicet inarticulata.

Caetus I. HIPPOBOSCITA *Rndn.*

Homaloptera *Lch.*

AA. *Antennae*, aut *Palpi*, aut illae et isti articulis aliquibus, nisi pluribus instructa.

B. *Alae* duae membranosae, quamvis aliquando abortivae, semper adsunt.

Caetus II. MUSCITA *Rndn.*

Diptera *Lin.*

BB. *Alae* semper nullae.

Caetus III. PULICITA *Rndn.*

Aphaniptera *Krb.*

Caetus *Hippoboscitorum* familias tres europeas continet, ut sequitur distinctas.

a. *Tarsi* uncis apicalibus fere indistinctis.

Thorax transversim angustus, ab abdomine parum sejunctus.

Fam. I. BRAULIDAE *Rndn.*

aa. *Tarsi* uncis apicalibus distinctissimis, et plus minusve validis.

Thorax latus vel latissimus, ab abdomine semper satis distinctus et sejunctus.

b. *Pedes* a lateribus thoracis, non in pectore orientes.

Fam. II. NYCTERIBIDAE *Lch.*

bb. *Pedes* non laterales, sed inferne insiti.

Fam. III. HIPPOBOSCIDAE *Lch.*

(NOTA). Exoticis etiam consideratis, familia quarta addenda, scilicet STREBLIDAE. Kolenati, quae distinguenda, sectionem *bb* sub-dividendo, ut sequitur.

c. *Unci tarsorum* validissimi bifidi vel trifidi.

Fam. III. HIPPOBOSCIDAE *Lch.*

cc. *Unci tarsorum* parvi et simplices.

Fam. IV. STREBLIDAE *Klnt.*

Genera continens *Strebla* Wdm. — *Brachitarsina* Macq. — *Raimondia* Frfld. — *Kolenatia* Rndn. (1).

Fam. I. BRAULIDAE *mihi.*

Hippoboscidae *Costa, Schin.*

Unicum genus huc usque continet pro unica specie europea conditum, scilicet.

G. BRAULA *Ntz. Schin.*

Entomybia *Costa.*

sp. B. *coeca* Nitz. Schin.

apum Costa.

In apibus praecipue mellificis parassita exterior vivit, in tota Europa.

(1) V. Annali del Museo civico di Genova, 1878.

Fam. II. NYCTERIBIDAE *Lch.*

Species europeae fam. istius in genera aliqua antea a Westwoodio, et plura a Kolenatio distributae fuerunt, sed caeteri Entomologi eas unico et antiquo gen. *Nycteribia* Lat. = *Phthiridium* Hrm. adscribunt, tamen illud *Listropodiae* a Kolenati propositum, ut puto adoptandum est et distinguendum ut sequitur.

Fam. NYCTERIBIDAE *Lch. Wlk. Schn. Rndn.*

Phthiromyiae Latr. Macq.

Caput parvum, sub-globulosum, erectum, nisi retroflexum.

Pedes satis longi, laterales, scilicet in pectore non insiti.

Tarsi unguibus magnis, bifidis vel trifidis terminati.

Alae omnino nullae etc.

Si illud *Listropodiae* adoptatur, generibus duobus europeis
Familia constat, sic distinguendis.

A. *Tibiae* satis breves, dilatato-compressae, spathuliformes.

Metatarsi non duplo longiores articulis sequentibus conjunctim.

G. I. LISTROPODIA *Klnt.*

AA. *Tibiae* non aut parum dilatato-compressae, sub-fusiformes,
vel claviformes.

Metatarsi saltem duplo longiores articulis sequentibus conjunctim.

G. II. NYCTERIBIA *Latr.*

Sp. italicae et Gen. sinon.

G. I. LISTROPODIA *Klnt. Rndn.*

Nycteribia Latr. et alior.

Phthiridium Hrm. et alior.

sp. observatae.

a. *Tibiarum* setae aliquae caeteris distincte majores et longiores
inaequales, scilicet basale longissima.

Sp. 1. *L. Schmidtii Schn.*

- aa. Setae majores tibiaram sub-aequales, scilicet basale non manifeste longiore.

Sp. 2. *L. Latreillii* Ww.

- Sp. 1. *L. Schmidtii* Schn. Klnt. — Long. Corp. mill. $1 \frac{3}{4}$ — 2.
Testaceus vel sub-ferrugineus, abdomine obscuriore: tibiaram omnium setae majores saltem tres, basale longissima.
In Myoto murino, et Minioptero Schreibersii non raro legitur, in Italia superiore et media.
-

- Sp. 2. *L. Latreillii* Lch. Ww. Crts. Klnt. Schn. — Long. Corp. mill. $2 \frac{1}{4}$ — $2 \frac{1}{2}$.
Colore corporis similis praecedenti a qua facilliter distinguendus, seta majore basale tibiaram non longissima, sed caeteris longioribus sub-aequale.
Difert a *L. Nattereri* Klnt. tibiis satis latioribus, et omnibus setas majores saltem tres praebentibus, non anticis et intermediis setis longioribus duabus tantum instructis.
In Rhinolopho hipposideros Behst. Myoto murino Schrb. et Leuconoe Daubentonii Lstr. inveniendus, varias plagas Italiae habitantibus.
-

G. II. NYCTERIBIA *Latr. Mcq. Schn. Rndn.*

Phthiridium *Hrm. Lch.*

Stilidia et Penicillidia *Klnt.*

Sp. observatae.

- a. *Femora* sub-nuda vel vix brevissime hirtula, seta aliqua tantum exile 1-2 munita.
b. *Tibiae* distincte breviores tarsi, et vix medietate femorum longiores.

Maris *anus* appendicibus duabus superis, longis, articulatis, subtus cubitatis contra appendiculas duas minores, inferas, sub-rectas.

Sp. 1. *N. Ercolanii* mihi.

bb. *Tibiae* tarsis sub-aequales, et femoribus parum breviores.

Maris *anus* rotundatus, appendicibus validis destitutus.

Sp. 2. *N. biarticulata* Hrm.

aa. *Femora*, praesertim versus apicem, valde setigera et piligera.

c. *Abdomen* maris apice setulis crebris hirtum.

Tibiarum setae aliquae majores, sub-aeque longae.

Sp. 3. *N. Leachii* Klnt.

cc. *Abdomen* maris apice setulis longiusculis paucis, circiter 4, munitum.

Inter setas majores *tibiarum* basalis satis longior.

Sp. 4. *N. Westwoodii* Klnt.

Sp. 1. *N. Ercolanii* mihi. — Long. Corp. mill. 1 $\frac{1}{2}$ — 2.

Luteo vel rufo-testacea, pectines laterales thoracis nigri vix observandi.

Coxae anticae paulo elongatae: femora omnia subnuda, vix setula aliqua longiuscula observanda: linea impressa, paulo longe ab origine, transversim sulcata: tibiae parum sed paulo compressae, crebre pilosae, pilis longis distinctioribus non nullis munitae, quorum basalis longissimus: tarsi tibiis distincte longiores.

Maris appendicibus copulatoriis validis anus armatus: duabus superis articulatis, inferne cubitatis contra duas minores inferas sub-rectas, mediocres.

Foeminae abdomen ad apicem corniculis duobus praeditum, breviter hispidis, et setulis majoribus radiatis terminantibus, abdomen praegnantium tumidum, albicans, macula ferruginea dorsuali notatum, ante corniculos luteo-testaceos.

Myoti murini parasita, non raro lecta in Emilia a Clar. Prof. J. B. Ercolani, et ejusdem speciei exemplaria plura benigne mihi transmissa.

Sp. 2. *N. biarticulata* Hrm. Ww.

Hermanni Lch. Klnt. Schnr. — Long. mill. $2 \frac{1}{4}$ — $2 \frac{3}{4}$.

Similis praecedenti, habitu, colore, sub-nuditate femorum, setis tibi-
arum etc. tamen statura semper paulo majore, et di-
stincta, praecipue maris ano rotundato, appendicibus va-
lidis destituto, et faeminae corniculis analibus non totis
hirtulis, sed apici tantum setas divaricatas ferentibus,
intus sub-nudis.

Non frequenter lecta in Italia superiore et in Liguria, spe-
cierum gen. *Rhinolophi* parasita: tamen, teste Doct. R.
Gestro ad Montem S. Gottardi etiam in Crossopo fo-
diente capta.

Sp. 3. *N. Leachii* Kltnb. — Long. mill. 3 — $3 \frac{1}{2}$.

Rufo testacea: *Pedes* femoribus, praesertim in parte apicale
plus minusve longe setigeris et piligeris: *tibi-
arum* setis
majoribus 3-4 sub-aeque longis, scilicet basale non distincte
longiore.

Maris *abdomen* ano testaceo laeve, ad apicem crebre hirtum,
segmento ante anale in dorso pilis longis et crebris sub-
fasciculatis munito.

Foeminae *abdomen* apice rotundatum et setulis hirtum: prae-
gnantis extrinsecus albidum, ad basim magis vel minus
late ferruginosum vel nigricans: in parte supera apicali,
tuberculo elevato, testaceo, setigero praeditum; inferne
serie transversa setularum, in penicillos divisa, munitum.

Myoti murini, et *Miniopteri Schreibersii* parasita, in tota
Italia legitur.

Sp. 4. *N. Westwoodii* Klnt.

Similis praecedenti habitu, statura, colore, hirsutie femorum etc.
sed distincta, tibi-
arum saltem anteriorum setis majoribus
inaequalibus, scilicet basale satis longiore: et prae caeteris
maris abdomine ad apicem setis paucis, circiter 4 distin-

ctioribus munito, et segmento anteanale margini postico
setulis longiusculis cincto, non in medio dorsi setis longis
et crebris in fasciculum dispositis praeditum

Speciei exemplaria non vidi, sed teste Kolenati etiam Italiae
incola in *Rhinolophis euryale* et *clivoso* parasita.

(NOTA). Facilius species non nullae europeae a me non visae
etiam in Italia legendae, et praecipue.

N. Nattereri Kol. in *G. Listropodia* a Kolenati posita quia
tibiae paulo dilatatas et compressas praebet.

N. Vexata Ww. = *Acrocholidia Montagui* Klnt. *Phthiridium*
vespertilionis Herm.

Cujus femora lineam impressam transversam ordinariam non
possident.

N. Dufourii Ww. In qua faem. abdomen in medio dorsi serie
transversa spinarum armatum; et tibiae anticae setis vel
pilis majoribus destitutae etc.

Fam. Nycteribiarum genera exotica adoptanda, europeis
adjuncta sic distincta erunt (1).

A. *Metatarsus* longissimus.

B. *Tibiae* non circulatim impressae.

C. *Tibiae* valde dilatato-compressae.

G. *Listropodia* Klnt.

CC. *Tibiae* subfusiformes, vel subclaviformes.

G. *Nycteribia* Latr.

BB. *Tibiae* annulis duobus vel tribus impressis.

G. *Cyclopodia* Klnt.

Cum *Eucampsipodia* Klnt.

(1) V. Annali del Museo civico di Genova, 1878.

AA. Metatarsus brevissimus, scilicet caeteris articulis sub-aequalis.

G. Megistopoda *Macq.*

Fam. III. HIPPOBOSCIDAE *Lch. Wv. Wlk. Schin.*

Coriaceae *Latr. Mgn. Macq.*

Ornythomytes *Blchr.*

Genera plura etiam europea continet, quorum species aliquae in Italia lectae fuerunt, et nonnullae antea inobservatae vel non descriptae.

Genera italica sic distribuenda et distinguenda.

a. *Antennae* sub-absconditae, nec ciliatae, nec setigerae.

b. *Alae* omino nullae in utroque sexu.

Oculi parum distincti, anteriores, lineares.

G. I. MELOPHAGUS *Ltr.*

sp. tip. *Hippobosca ovina* Lin.

bb. *Alae* duae adsunt completae saltem in mare, et abortivae in faem.

Oculi distincti, superi, sub-ovati.

G. II. LILOPTENA *Ntz.* ♀

Ornithobia *Mgn.* ♂.

Sp. typ. *Pediculus cervi* Lin.

aa. *Antennae* porrectae, squamiformes vel tuberculiformes, aut crebre villosae, aut setis apicalibus praeditae.

c. *Alae* nisi valde angustatae, et longae, apici magis vel minus acuminatae et cultriformes.

G. III. CHELIDOMYIA *mihi* (1)

Sp. typ. *Hippob. hirundinis* Lin.

(1) Generibus Leachii, conjunctis, *Stenopterix* et *Oxypterum* instructum, quorum species characteribus, ut puto parvi momenti generice sejunctae, et novae speciei detectione magis colligatae.

Nec uno nec altero vocabulorum Leachii novum Genus nuncupavi, non solum ad

cc. *Alae* latitudine ordinaria, et apici rotundatae.

d. *Alarum* areola axillaris distincta.

G. IV. ORNITHOMYIA Latr.

Sp. typ. *Hippob. avicularia* Lin.

dd. *Alarum* areola axillaris nulla.

e. *Antennae* pilis longis et crebris ciliatae, vel penicillo apicali setis longis et incurvis instructo praeditae.

f. *Antennae* squamiformes, pilis longis et crebris ciliatae.

Scutellum margine praesertim apicale setis pluribus cincto.

G. V. ORNITHOPHILA n.

Sp. typ. *O. vagans* n.

ff. *Antennae* sub-conicae, apici penicillo setis incurvis instructo praeditae.

Scutellum setula unica distinctiore utrinque instructum.

G. VI. OLFERSIA Wdm.

Sp. typ. *O. ardeae* Macq.

ee. *Antennae* tuberculiformes, setis aliquibus tantum distincte longiusculis praeditae.

G. VII. HIPPOBOSCA Lin.

Sp. typ. *H. equina* Lin.

(Observ.) Genera exotica familiae istius, quorum species in Europa non lectae fuerunt, et a me proposita in diariis *Annali del Museo civico di Genova*, *Myiophthiria*, et *Ornithoica* vocavi, et in L. c. eorum notas distinctivas evulgavi, primi anno 1875, secundi 1878.

ambiguitatem vitandam, sed etiam quia illorum omonima aut pseudo-omonima jam extant in Zoologia: et etiam nomina *Craterina* Cts. et *Anapera* Mgn. neglexi, quia unius vel alterius praecedentium sinonima, ut ultra notatur, ad Gen. *Chelidomyia*.

Myiophthiria in distributione generale inter Lipoptenam et Chelidomyiam locum habebit; Ornithoica post Ornithomyiam et ante Olfersiam.

G. I. MELOPHAGUS *Latr. Mgn. Mcqrt. Wlk. Schin.*

Melophila *Ntz.*

Melophaga *Zett.*

Hippobosca *Lin. Fab. Fall.*

Oculi lineares, anteriores, parum distincti.

Alae in utroque sexu nullae, neque abortivae.

Sp. italicae.

a. *Proboscis* crassiuscula et longa circiter ut caput.

Abdomen apice parum concavo.

Sp. 1. *M. ovinus* Lin.

aa. *Proboscis* brevissima et exilis.

Abdomen apice valde excavato.

Sp. 2. *M. rupicaprinus* n.

Sp. 1. *M. ovinus* Lin. et auct. fere omnes.

V. Descriptionem speciei in auctoribus, et adde; Iuvenes colore magis pallide testaceo distincti sunt. In tota Europa vivit ovium parassita, sed etiam in aliqua plaga americana, exemplaria sp. vidi in collectione Bellardi a Mexico proveniente, nostris omnino similia; et probabiliter ab hispanis cum ovibus europeis illuc transferta species parasita.

Sp. 2. *M. rupicaprinus* n.

Fere duplo minor *M. ovino*, et colore distincte pallidiore, corpore toto etiam in abdomine lutescente testaceo: sed praecipue distinguendus exilitate et brevitate maxima *proboscidis*, et forma *abdominis* in nostra sp. ad apicem profunde excavati, non leniter tantum concavi.

Proboscidis characteribus proxima videtur *Lipoptenis*, sed non solum ab istis difert absentia completa alarum, sed etiam oculorum forma et positione, qui anteriores sunt, lineares et parum observandi, non ovati, superi et satis distincti.

Exemplar unicum observavi Musei civici januensis, in *Anthilope rupicapra* lectum, ab Eq. Victore Ghiliani, taurinense entomologo.

G. II. LIPOPTENA *Ntz. Schnr.*

Leptotena *Macq. Zett.* ♀,

Hippobosca *Fall.* ♂ ♀.

Melophagus *Mgn.* ♀.

Ornithobia *Mgn. Wlk.* ♂.

Haemobora *Crts. Wlk.* ♂.

Alcephagus *Grtl.* ♂.

Pediculus *Lin. Fab. Pnz.* ♀.

Oculi distincti, superi, obovati vel sub-rotundi.

Alae faem. abortivae, minimae, maris amplae integrae.

Si *Haemobora pallipes* *Curtisii*, ut Dipterologi plures credunt, non distinguenda est a mare *Lipoptenae* cervi, generis istius species unica europea cognoscitur: sed nuper exemplaria aliqua foeminea observavi collectionis Bellardi, in Insula mediterranei inventa, certe speciei distinctae referenda, quae ideo secunda erit in Gen. proprio.

Ut puto nova species etiam in Insulis vel aliis plagis australibus nostris legenda, ubi facilius habitant hospites non determinati in quibus vitam agit, ideo tamquam italicam eam considero, et a typica *cervi* distinguo, quamvis faeminae tantum characteres noti sint.

a. ♀ *Abdomen* obscure fuscum, dorso transversim trivittato, vittis albicantibus ad margines laterales non productis.

Sp. 1. *L. cervi* *Lin.*

aa. ♀ *Abdomen* totum pallide testaceum, basi tantum fusca.

Sp. 2. *L. capreoli* m.

Sp. 1. *L. cervi* Lin. Fab. Pnz. Macq. Ntz. Mgn. Zett. (♀).

pallida Mgn. Wlk. Macq. Zett. (♂).

pallipes (Haemobora) Crts. ♂.

cervi Schn. ♂ ♀.

Cervina Fall. ♂ ♀.

♀ *Caput* lutescens. *Oculi* sub-rotundati obscuri.

Thorax brunneus, plus vel minus flavo-lutei maculatus, tuberculis humeralibus semper pallidis.

Alae vix incohatae, albicantes.

Abdomen obscure fuscum, dorso vittis tribus transversis ad latera abbreviatis, luride albidis.

Pedes pallide testacei.

♂ Fusco sub-ferrugineus, *capite pedibusque* pallidioribus.

Alae completae, abdomine valde longiores, sub-limpidae, apice rotundato: venis longitudinalibus perfectis tribus tantum; transversa unica, contra apicem sita primae longitudinalis etc.

Parassita exterior in speciebus variis europeis Gen. *Cervi*: specimina nostra in *Cervo elapho* lecta, omnino aequalia exemplaribus a Germania et Bohemia acceptis.

Sp. 2. *L. capreoli* n.

♀ ab illa *L. cervi* distincta non solum statura satis, nisi duplo minore, et rudimentis alarum minus brevibus, sed praecipue oculorum forma et pictura corporis diversa.

Oculi in *L. capreoli* magis angustati, non ut in sp. *cervi* sub-rotundati observantur; et *abdomen* fere totum lutescens, vel sordide flavicans, basi tantum obscure fusca, non dorso transversim albidi trivittato.

Mas ignotus sed facilius ut in congenere alatus. Exemplaria observata collectionis Bellardi in Insula Cypri lecta, sed

nulla indicatione hospitis in quo vitam agunt. Faciliter in Italia australiore, et in aliis plagis mediterranei orientalis invenienda.

G. III. CHELIDOMYIA *mihi*.

Stenopterix (1) *Leach*. (1817) *Mgn. Wlk. Mcqrt. Zett. Schin.*

Oxypterum (2) *Lch. Krb. Schn.*

Craterina *Crts.* (3).

Anapera *Mgn. Macq. Zett.* (4).

Ornithomyia p. *Latr. Ntz.*

Hippobosca *Lin. Fab. Pnz. Fall. Rossi.*

Characteres communes sunt.

Alae nisi valde angustatae et elongatae, apici plus minusve acuminatae, et cultriformes.

Specierum italicarum distinctio.

- a. *Vena longitudinalis* 4 nulla parte neque breviter contigua praecedenti, sed venula transversa cum eadem connexa.

G. Stenopterix *Auct.*

- b. *Abdomen* apice pilosum et setosum sed spinis validis non armatum.

Sp. 1. *C. hirundinis* *Lin.*

- bb. *Abdomen* apici, praeter pilos et setas etiam spinis validiusculis armatum.

Sp. 2. *cypseli* *m.*

(1) Pseudomonima in Zoologia adsunt: *Stenopterus* Illg. 1804 (Coleopt.) *Stenoptera* Dup. (Lepidopt.)

(2) *Oxypteris* Krb. (Coleopt.). *Oxypterus* Rafn. (Mamm.)

(3) *Craterina* Bory. (poligast.) 1824 *Crataerina* Olfrs.

(4) Sinonymum Gen. *Oxypteri* Lch.

- aa. *Venae longitudinales* alarum tertia et quarta, saltem breviter contiguae, sed venula transversa eas conjungente nulla.

G. *Oxypterus* auct.

- c. *Alarum* basi areolae axillares parvae, duae tantum observandae.

Sp. 3. *pallida* Lch.

- cc. *Alarum* basi areolae parvae tres distinguendae.

Sp. 4. *melbae* m.

Sp. 1. *C. hirundinis* Lin et Auct. fere omnes.

V. diagnos: auctorum; et pro nota anale, scilicet absentia spinarum, V. fig. Curtisii in *British entomologie*.

In Hirundinibus rustica, et urbica, et etiam in Cypselis vivit, praesertim pullis, in nidis, infesta.

In tota Italia legitur.

(Nota). Observante Clar. Modeer, ejus pupae occiduntur a minuto *Vespario* parasito, quod vocavi *Encyrtus Modeeri*.

Sp. 2. *C. cypseli* m.

hirundinis var. ? auct.

Similis praecedenti, et cum eadem facillime confundenda, nisi abdominis apicem observando, quod in hac specie, tam maris quam faeminae, praeter pilos et setulas, etiam spinis pluribus validiusculis armatum videtur, praesertim in lateribus interioribus excavationis analis.

In Cypselis et etiam in Hirundinibus totius Italiae.

Sp. 3. *C. pallida* Lch. Mgn. Mcq. Zett. Schin.

hirundinis Pnz. Wlk.

Kirbyana (var.) Lch. Mgn. Macq.

Fusco-lutescens, vel testacea, abdomine fusciori saltem postice.

Alae utriusque sexus nec multum elongatae nec satis angustae, quamvis in mare longiores et angustiores:

Areolae axillares parvae duae tantum observandae.

In Hirundinibus, et Cypselis totius Italiae legitur.

(NOTA) *Chelidomyia* (Oxypterum) *Kirbyana* Leachii, varietatem esse cognovit sp. *pallidae* Clar. Walkerius, imo exemplaribus ejusdem referendam, ciliis alarum denudatis.

Sp. 4. *C. melbae* m.

Mas a congenere distinctus, non solum statura paulo majore, et corpore obscuriore, sed praecipue forma et longitudine alarum, quae ut in masculis Gen. *Stenopterix* auctorum longissimae sunt et satis angustae.

Sed ab omnibus etiam facilliter distinguendus, areolis parvis axillaribus tribus distinctis.

Mares aliquos tantum observavi in Cypselo melba repertos, a Doct. Gestro ad Insulam caprariam, et a Prof. Bellardi in Pedemontio.

G. IV. ORNITHOMYIA Latr. Mgn. Mcqrt. Wlk. Zett. Schin. Lw.

Ornithomyza Lch.

Hippobosca Lin. Fab. Fall.

Species quatuor italicae a me observatae sic distinguendae.

A. *Vena transversa* interior sub-aeque distans ab exteriori et ab axillare.

a. *Proboscis* ut palpi flavescens. *Tibiae anticae* totae flavo-testaceae, linea nulla marginale nigra.

Sp. 1. *Gestroi* m.

aa. *Proboscis* nigra. *Tibiae anticae* linea nigra marginali anteriore cinctae.

Sp. 2. *metallica* Schml.

AA. *Vena transversa* interior valde distans ab axillare, et proxima exteriori.

- b. *Vena transversa* interior quadruplo circiter longior exteriore.
Tarsi plus minus obscure glauci.

Sp. 3. *avicularia* Lin.

- bb. *Vena transversa* interior duplo tantum aut vix ultra longior exteriore.

Tarsi tibiis lutescentibus concolores.

Sp. 4. *fringillina* Crts. (1836).

Sp. 1. *O. Gestroi* m. — Long. mill. 6-7.

Corpus superne late nigricans: *capite* fere toto; thorace et pedibus partim lutescentibus.

Caput, fronte in medio nigricante; vertice, orbitis, labio, antennis et palpis corneo-luteis: *fasciola verticis* contra ocellos paulo excavata: *Proboscis* luteo-rufescens.

Labium areola sub-intermedia, angusta, impressa, atra.

Antennae mediocres, squamiformes, nigro-ciliatae.

Thorax, disco dorsuali nigro-nitido, humeris, lateribus et pectore plus minusve lutescentibus; *scutellum* nigro-nitens, linea basale pallide lutea: *humeri* utrinque maculam fuscam in lutescentia inclusam continent.

Abdomen fusco-obscurum, opacum, basi anguste, et fascia ventrale latiuscula, longitudinale pallidis.

Alae sub-limpidae vix paulo griseae, venis majoribus nigricantibus: istarum longitudinalis secunda satis ante, et tertia distincte ultra transversam anteriorem costalem attingentes, et ibi tertia parum distans a secunda, et valde a quarta: transversa interior sic distans ab exteriori ut ab axillare.

Pedes, praesertim posteriores late obscure fusci, femoribus inferne et antice sordide luteis; antici lutescentes, femoribus superne obscuris: tarsis praesertim posticis nigricantibus, articulis intermediis pallidis: anticis totis, in-

termidiis late ad basim lutescentibus : femoribus distincte incrassatis.

Faem. *abdomen* apici sulco longitudinali supra impressum, utrinque tuberculis lateralibus duobus, setuligeris concomitato, superis nigro-nitidis, inferis luteis.

In Regione tunetana a Doct. Gestro exemplaria aliqua lecta fuerunt, Falconis Eleonorae parasita, etiam in Italia saltem insulare viventis. Mus. Civici Januensis.

Sp. 2. *O. metallica* Schml. Schnr. — Long. mill. 4 $\frac{1}{2}$ — 5.

Pictura corporis, structura alarum, et aliis notis similis praecedenti, sed distincta, praesertim statura fere duplo minore : *Proboscide* atra non flavescente testacea : *tibiis* praesertim anticis linea marginali anteriore cinctis, non totis pallide testaceis : praeterea femora omnia non distincte incrassata possidet ; tarsos intermedios nigros et geniculos omnes cum base exteriori tibiarum nigricante nitidos ec.

Unicum exemplar observatum in Corvo glandario inventum a Doct. Fiori in Italia centrale.

Sp. 3. *O. avicularia* Lin. Lch. Mgn. Mcq. Wlk. Schin.

viridis De G. Latr. Macq. Mgn. Wlk.

fringillina (var.) Wlk. Schin. (non Curtis).

Corpus lutescente sub-glaucum : *oculis* piceis : *Antennis* ferrugineis : *Alis* leviter sub-fuscis : *Tarsis* obscure fusco sub-glaucis.

Alarum vena secunda longitudinalis costam attingens satis ante transversam exterioriorem : transversa interior circiter quadruplo longior exteriori etc.

In avibus variis lecta totius Italiae, et praecipue in Strigibus et Ardeis.

Sp. 4. *O. fringillina* Crts. 1836.

tenella Rgnhf. Schin.

avicularia (var.) Wlk. Schin.

Colore et habitu similis praecedenti, sed statura minore, et distincta praecipue venis alarum; in hac enim secunda longitudinalis costam attingit fere contra transversam exteriorem, non satis ante; et transversa interior circiter duplo tantum longior exterior non quadruplo. Praeterea tarsi *O. fringillinae* tibiis lutescentibus concolores sunt, non ut in *avicularia* nigricante-sub-glauci.

In Italia superiore et media inventa, avium plurium specierum parasita, non exceptis Hirundinibus.

(Obs.) Sp. *ptenoletis* Loew. mihi ignota, in Germania capta, et sp. *turdi* Latr. in plagis orientalibus inventa, non difficiliter nostris in posterum addendae.

G. V. ORNITHOPHILA n.

Char. Gen.

Antennae laminiformes margine pilis longis ciliatò.

Proboscis basi crassiuscula, a palpis brevibus partim tecta, lingua (in specim. nostro) satis longa filiforme.

Frons ocellis tribus setigeris instructa.

Alae completae, ad apicem rotundatae, non angustatae, abdomine longiores, margine antico sub-nudo; venis costalibus tribus tantum distinctis, satis proximis: areola axillare nulla, inde venis duabus tantum transversis, quarum interior valde distat ab exteriore (Fig. 1).



Abdomen parvum, lateribus ad basim productis.

Scutellum margine postico in medio piligero.

Pedes setulosi et pilosuli, tarsis uncos validos trifidos ferentibus.

Sp. unica observata.

Sp. 1. *O. vagans* m. — Long. mill. 4.

Sordide lutescens; *thoracis* disco supero obscuro, nitido, et paulo metallice nitente; humeris pallidis, in quibus punctum nigrofusum observatur.

Frons lutescens, in medio paulo fusca, vertice et areola supra antennas pallidioribus. *Antennae* albo-lutescentes, nigro-ciliatae.

Os sub-albidum, supra palpos linea nigra didima notatum.

Scutellum fusco-nitidum, basi taenia pallida distincta; in marginis posterioris medio pilis longis ciliatum.

Abdomen fusco-nigricans, basi pallida.

Alae sub-limpidae; vena secunda longitudinale costali conjuncta longe ab apice tertiae et proxima primae, et circiter contra transversam exteriorem: quae magis distat ab interiore quam ista a basi areolae ante positae.

Pedes sordide lutescentes, femoribus anterioribus postice, linea exile nigricante, signatis: tarsis, praesertim posterioribus fuscis: uncis omnibus atris.

Unicum exemplar legi in ramo arboris vagans, certe ex nido avium procedens: in colle ditionis parmensis.

G. VI. OLFERSIA *Wdm. Mcq. Schin.*

Feronia Lch.

Ab. *Ornithophila* praecipue distinguenda. *Antennis* subconicis penicillo terminale setis incurvis instructo, non squamiformibus margine longe ciliato: et *Scutello* utrinque seta aliqua distinctiore praedito, non margine postico in medio longe piloso etc.

Spec. italicae a me observatae sic distinguendae.

- a. *Vena tertia* longitudinalis alarum costam attingens satis longe a secunda et proxime quartae.

Venula transversa interior, quamvis abbreviata semper distincta.

b. *Alae* sub-albicantes, venis rufescentibus.

Sp. 1. *botauri* n.

bb. *Alae* infusatae, venis nigricantibus.

Sp. 2. *ardeae* Macq.

aa. *Vena tertia* longitudinalis costam attingens magis longe a quarta quam a secunda, vel fere aequidistans.

Venula transversa interior omnino nulla.

c. *Alae* fuscae.

Pedes toti obscure fuscescentes.

Sp. 3. *garzettæ* m.

cc. *Alae* sub-limpidae.

Pedes sordide lutescentes.

Sp. 4. *fulcinelli* m.

Sp. 1. *O. botauri* m.

Statura paulo minor *O. ardeae*, et praecipue distincta, colore corporis sub-testaceo, non nigricante piceo; *pedibus* pallidis non fuscis: *Abdomine* toto sordide lutescente, basi tantum obscura; et *alis* albicantibus non infuscatis, venis rufescentibus non nigricantibus ec.

Tamen longitudine venae tertiae, et praesentia transversae interioris, aliisque notis, similis *ardeae*.

Unicum exemplar vidi in Italia media captum, *Ardeae* purpuratae parassitum.

Sp. 2. *O. ardeae* Macq. Schin.

Nigricante-picea, *pedibus* fuscis, minus obscuris.

Alae plus minusve infusatae, venis omnibus nigris, quarum transversa interior distincta, et longitudinalis tertia costalem attingit satis longe a secunda et prope quartam.

Abdomen fuscum, variat aliquando colore paulo testaceo.

In tota Italia legitur, habitans species varias Ardearum, scilicet stellarem, cineream, purpuratam etc.

Sp. 3. *O. garzettæ* m.

Nigricante picea, *abdominis* lateribus pallidiusculis; *fronte*, *proboscide*, *antennis*, *maculis* humeralibus, et linea basale *scutelli* sub-testaceis.

Alae fuscесcentes, venula transversa interiore deficiente: longitudinale tertia costali conjuncta paulo magis longe a quarta quam a secunda.

Pedes omnes et toti fusco-obscuri, unicolores.

Specimen unicum observavi in Insubria captum, sed hospite in quo vivit non determinato.

Sp. 4. *O. falcinelli* m.

Fusco-lutescens, *pedibus* pallidis; *abdomine* fusco obscuro.

Palpi parte exteriori nigricante.

Thoracis dorso nigricante-maculato.

Alae sub-limpidae, venula transversa interiore nulla; tertia longitudinale sub aequae distante a secunda et quarta ubi costalem attingunt: omnibus lutescentibus non nigris.

Femora postica linea nigricante longitudinale, a radice usque prope geniculos decurrente, extrinsecus distinctissima.

Unicum exemplar observavi ad littora Insulae melitae lectum, sed hospite ignoto. Misit olim Clar. Schembri.

(NOTA). *O. Curtilleri* Fairm. in Tachypete minore ad Salmurium in Gallia inventum, mihi ignota: quae nisi aliquae hic descriptae est referenda, facilius etiam apud nos in posterum lecta erit (1).

(1) A diagnosi Erichsonii sp. ista non distinguenda a congeneribus, nam notis paucis sequentibus tantum designata, ut mihi scripsit Clar. Fairmaire. « Plus grande que *O. ardeae*: brun foncé brillant, avec un léger reflet bronzé ».

G. VII. HIPPOBOSCA *Lin. Fab. Rossi Mgn. ec. ec.*

Nirmomyia *Ntz.*

Speciei auctorum *equinae*, generis typicae, exemplaribus plurimis attente studendo, cognovi in his permixta esse, quae notas praebent, ut puto magni momenti, sic ut specificè separanda sint, ideo Hippoboscas, saltem italicas, in species tres divisas distinguo.

a. Scutellum albo-eburneum, vix margine exilissime rufescente.

Sp. 1. *canina* m.

aa. Scutellum ad latera ferrugineum, vel fusco rufum, macula intermedia pallide flavicante.

b. Vena transversa interior late decolor, et albicans.

Sp. 2. *equina* *Lin.*

bb. Vena transversa interior tota nigricans.

Sp. 3. *taurina* m.

Sp. 1. *H. canina* m.

equina v. auct.

Similis *H. equinae* *Lin.* tamen semper minor et pallidior, sed praecipue dignoscenda scutello toto albo sub-eburneo, vix exilissime rufescente ad marginem, non lateribus fusco-rufis nec ferrugineis, macula centrale flavido-albicante.

Praeterea organa suctoria rufescentia, non nigricantia : vitta frontalis pallide rufa, non obscure fusca : venae alarum dilute testaceae, non nigricantes etc.

In tota Italia mammalibus variis molesta, et minus infrequens in Canibus.

Specimen observavi in Persia orientale lectum nostris omnino simile.

Sp. 2. *H. equina* Lin. et auct. fere omnes.

equi Macq.

A praecedente notis, ut supra distincta.

In tota Italia ut in tota Europa vivit, Equis, Bobus, et Canibus, ut aliis animantibus molesta:

Extra Europam etiam inventa, in Affrica, Insulis canariis etc. Apud nos speciei istius exemplaria cum illis sp. praecedentis permixta non raro inveniuntur.

(NOTA). Characteres specifici in exemplaribus perfectis distinctissimi sunt, et vix in varietatibus nonnullis, vel juvenilibus, vel vetustis aegre observandi.

Sp. 3. *H. taurina* m.

Quamvis unico specimine conditam, Hip. hanc diversam esse puto ab *equina*, notam considerando venae transversae interioris totae, ut venae omnes, nigricantis, nam in plurimis exemplaribus sp. typicae observatis semper venam hanc decolorem et albidam fere totam vidi. Quamvis aliis notis ista ab *equina* Linneana parum diversa, tamen obscurior et inter majora individua locanda.

In montuosis Italiae centralis semel lecta, in Bove.

(NOTA). Si inter nostrates ponendae sunt species quae in Camelis habitant, alicujus plagae italicae incolis; praecedentibus addendae, et ut sequitur distinguendae.

a. *Vena tertia* longitudinalis sejunctim a secunda costalem attingens.

Sp. tres jam notatae et aliquae exoticae.

aa. *Vena tertia* longitudinalis secundae in costa connexa vel contigua.

b. *Vena tertia* longitudinalis in transversam satis brevem mutata.

Sp. 4. *aegyptiaca* Macq. (Fig. 2).

bb. *Vena tertia* longitudinalis modice obliqua et non satis brevis.

c. *Epistomii* margo anticus, et *Abdomen* totum etiam apici albicante pilosa.

Sp. 5. *bactriana* Rndn. (Fig. 3).

cc. *Epistomii* margo anticus setulis brevibus nigris praeditus.

Abdomen apice pilis et setulis albidis, nigris permixtis hirtum.



sp. 6. *camelina* Savgn.

(Observ.) *H. aegyptiaca* Macq.

Prius in Aegypto capta Cameli dromedarii incola, sed postea etiam in Persia inventa a March. J. Doria, Camelo bactriano molesta.

H. bactriana Rndn.

In Camelis praesertim sp. *bactrianae*, inventa in Mas-saba a Cl. O. Beccari et in Persia a March. J. Doria.

H. camelina Savgn.

In Africa tantum huc usque lecta, Cameli dromedarii parasita.

GENERUM ET SPECIERUM INDEX

G. Anapera <i>Mgn.</i>	Pag. 13	Sp. — pallipes <i>Crts.</i>	Pag. »
V. CHELIDOMYIA <i>Rndn.</i>	»	= <i>cervi</i> ♂	»
G. BRAULA <i>Ntz.</i>	» 2	G. LISTROPODIA <i>Klnt.</i>	» 3
Sp. — <i>caeca</i> <i>Ntz.</i>	»	Sp. — <i>Latreillii</i> <i>Lch.</i>	»
= <i>apum</i> <i>Costa.</i>	»	Sp. — <i>Nattereri</i> <i>Kln.</i>	»
G. CHELIDOMYIA <i>Rndn.</i>	» 13	V. Gen. Nycteribia	»
Sp. — <i>cypseli</i> <i>Rndn.</i>	»	Sp. — <i>Schmidtii</i> <i>Schnr.</i>	»
Sp. — <i>hirundinis</i> <i>Lin.</i>	»	Sp. — <i>vespertilionis</i> <i>Lin.</i>	»
Sp. — <i>kyrbiana</i> <i>Lch.</i>	»	G. MELOPHAGUS <i>Latr.</i>	» 10
= <i>pallida</i> <i>Lch.</i>	»	Sp. — <i>ovinus</i> <i>Lin.</i>	»
Sp. — <i>melbae</i> <i>Rndn.</i>	»	Sp. — <i>rupicaprinus</i> <i>Rndn.</i>	»
Sp. — <i>pallida</i> <i>Lch.</i>	»	G. Nirmomyia <i>Ntz.</i>	» 21
G. Craterina <i>Crts.</i>	» 13	V. HIPPOBOSCA <i>Lin.</i>	»
V. CHELIDOMYIA <i>Rnd.</i>	»	G. NYCTERIBIA <i>Latr.</i>	» 4
G. Entomybia <i>Costa.</i>	» 2	Sp. — <i>biarticulata</i> <i>Hrm.</i>	»
V. BRAULA <i>Ntz.</i>	»	Sp. — <i>Dufourii</i> <i>Ww.</i>	»
G. Feronia <i>Lch.</i>	» 19	Sp. — <i>Ercolanii</i> <i>Rndn.</i>	»
V. OLFERSIA <i>Wdm.</i>	»	Sp. — <i>Hermanni</i> <i>Lch.</i>	»
G. Haemobora <i>Crts.</i>	» 11	= <i>biarticulata</i> <i>Hrm.</i>	»
V. LIPOPTENA <i>Ntz.</i>	»	Sp. — <i>Leachii</i> <i>Kln.</i>	»
G. HIPPOBOSCA <i>Lin.</i>	» 21	Sp. — <i>Montagui</i> <i>Kln.</i>	»
Sp. — <i>aegyptiaca</i> <i>Mcq.</i>	»	= <i>vexata</i> <i>Ww.</i>	»
Sp. — <i>bactriana</i> <i>Rndn.</i>	»	Sp. — <i>Nattereri</i> <i>Klnt.</i>	»
Sp. — <i>camelina</i> <i>Svgn.</i>	»	Sp. — <i>vespertilionis</i> <i>Lin.</i>	»
Sp. — <i>canina</i> <i>Rndn.</i>	»	V. G. Listropodia <i>Klnt.</i>	»
Sp. — <i>equina</i> <i>Lin.</i>	»	Sp. — <i>Idem</i> <i>Dfr.</i>	»
Sp. — <i>taurina</i> <i>Rndn.</i>	»	= <i>Dufourii</i> <i>Ww.</i>	»
G. Leptotena <i>Macq.</i>	» 11	Sp. — <i>Idem</i> <i>Hrm.</i>	»
V. LIPOPTENA <i>Ntz.</i>	»	= <i>vexata</i> <i>Ww.</i>	»
G. LIPOPTENA <i>Ntz.</i>	» 11	Sp. — <i>Idem</i> <i>Mntg.</i>	»
Sp. — <i>capreoli</i> <i>Rnd.</i>	»	= <i>biarticulata</i> <i>Hrm.</i>	»
Sp. — <i>cervi</i> <i>Lin.</i>	»	Sp. — <i>vexata</i> <i>Ww.</i>	»
Sp. — <i>pallida</i> <i>Mgn.</i>	»	Sp. — <i>Westwoodii</i> <i>Klnt.</i>	»
= <i>cervi</i> ♂	»	G. OLFERSIA <i>Wdm.</i>	» 19

Sp. — <i>ardeae</i> Macq.	Pag.	Sp. — <i>tenella</i> Rgnhf.	Pag.
Sp. — <i>botaui</i> Rndn.	»	= <i>fringillina</i> Crts.	»
Sp. — <i>Curtillerii</i> Frmr.	»	Sp. — <i>viridis</i> De G.	»
Sp. — <i>falcinelli</i> Rnd.	»	= <i>avicularia</i> L.	»
Sp. — <i>garzettæ</i> Rndn.	»	G. <i>Ornithomyza</i> Lch.	» 15
G. <i>Ornithobia</i> Mgn.	» 11	V. <i>ORNITHOMYIA</i> Lat.	»
V. <i>LIPOTENA</i> ♂	»	G. <i>ORNITHOPHILA</i> Rndn.	» 18
G. <i>ORNITHOMYIA</i> Latr.	» 15	Sp. — <i>vagans</i> Rnd.	»
Sp. — <i>avicularia</i> Lin.	»	G. <i>Oxypterum</i> Lch.	» 13
Sp. — <i>fringillina</i> Crts.	»	V. <i>CHELIDOMYIA</i> Rndn.	»
Sp. — <i>Gestroi</i> Rndn.	»	G. <i>Stenopterix</i> Lch.	» 13
Sp. — <i>metallica</i> Schml.	»	V. <i>CHELIDOMYIA</i> Rndn.	»
